

# VITAVM<sup>®</sup>9

Инструкция / полная версия



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

VITA – perfect match.

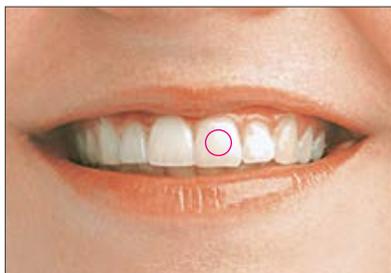
**VITA**

Для полной облицовки каркасов из диоксида циркония и для индивидуализации VITABLOCS. Предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITA classical A1–D4.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	3
Мелкодисперсная керамика	4
Свойства материала	5
Область применения	6
Полезные сведения о КТР	7
Исполнение каркаса и толщина слоев керамики	8
VITA VM 9 в сочетании с VITA YZ	9
Испарительное охлаждение при облицовке каркасов из диоксида циркона	9
Порядок действий при работе с VITA YZ	10
Рекомендации по работе с жидкостью VITA YZ T COLORING LIQUID for VITA YZ T	11
Базовая послойная облицовка BASIC	12
Многослойная техника BUILD UP	16
Таблица режимов обжига	21
Соотносительные таблицы	22
Жидкости	23
Дополнительные массы	24
Рекомендации по работе с материалом VITA VM 9 EFFECT BONDER	26
Наборы	27
Техническая информация	30
Рекомендации	32

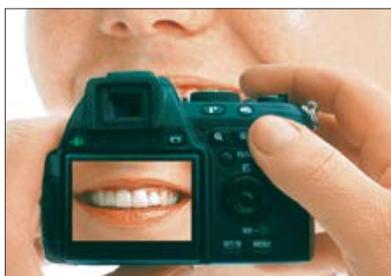
## Опыт более десяти лет

Опыт в понимании цвета – это больше, чем просто определение цвета. Главной задачей фирмы VITA является улучшение определения и воспроизведения цвета. Мы работаем над этим путем стандартизации рабочего процесса. Через стандартизацию рабочих этапов к повышению эффективности. Требования сегодняшнего дня по отношению к стоматологам гласят: лучшие результаты с меньшими затратами. Эта цель объединяет нас.



## Определение цвета VITA

Точное определение основного цвета зуба является важнейшей предпосылкой для приятия реставрации пациентом. Основной цвет определяется, в первую очередь, в центре дентина (от центра зуба до гингивального участка).



## Определение эффектов

Естественные зубы уникальны и представляют собой настоящее чудо природы. Поэтому после определения основного цвета важно выявить детали, такие как, транслюцентные зоны или аномалии, чтобы при воспроизведении добиваться более точного соответствия природе. Для определения эффектов или детального анализа мы рекомендуем использовать цифровую фотографию.



## Задание по цветовому исполнению VITA

Для безупречного воспроизведения цвета зуба необходимо наиболее полно передать сведения в зуботехническую лабораторию. Любое непонимание приводит в итоге к дорогой ненужной работе. Поэтому мы рекомендуем для описания основного цвета использовать схему цветового задания, а для анализа деталей делать цифровое фото. Программное обеспечение к прибору VITA Easyshade имеет приложение, позволяющее внести все данные в один формуляр – лабораторный цветовой рецепт. Используя такую информацию можно надежно и быстро исполнить реставрацию, которая гармонично впишется в зубной ряд.



## Воспроизведение цвета VITA

При создании реставрации необходимо, в первую очередь, безошибочно воспроизвести основной цвет. При грамотном воспроизведении эффектов зуба получается еще более "живая" реставрация. Материалы VITA дают Вам возможность без долгого смешивания и проб достичь правильного результата.

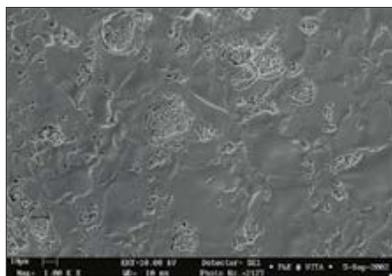
## Контроль воспроизведения VITA

На последнем рабочем этапе качественная оценка цвета реставрации не должна быть субъективной. Объективный контроль по системе VITA является важнейшей предпосылкой успешного завершения работы во благо пациента и без переделок.

Керамика из полевого шпата VITA VM 9 была разработана как особая мелкодисперсная керамика для облицовки каркасов из диоксида циркония, усиленного иттрием, КТР ок.  $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ , напр., VITA YZ. Материал идеально подходит для индивидуализации VITABLOCS (см. инструкцию № 1219D).

Как и другие материалы серии VITA VM, система VITA VM 9 отличается особыми качествами светопреломления и светоотражения, очень близкими к данным качествам эмали естественных зубов. Идеально согласованные массы BASE DENTINE и TRANSPA DENTINE обеспечивают естественный вид изготавливаемых реставраций. Использование дополнительных флуоресцентных и опаловых масс позволяет добиться в реставрациях высоких эстетических результатов.

Благодаря модификации технологического процесса производства была создана керамика, структура которой после обжига, в отличие от обычной керамики, имеет особо равномерное распределение кристаллической фазы и стеклофазы. Такой тип структуры называется “мелкодисперсной”.



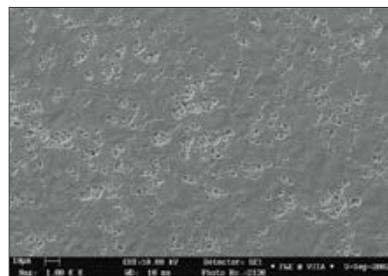
**Изображение Снимок 1:** Микрофотография поверхности обычной керамики (Увеличение 1000х)

### **Снимок 1:**

На протравленной поверхности обычной керамической структуры (протравливание в течение 20 сек.с помощью VITA CERAMICS ETCH) видны агломераты кристаллов лейцита диаметром до 30  $\mu m$ . Разница КТР лейцитных агломератов и стеклофазы часто приводит к разрывам керамики. На снимке это отображается в виде идеальной игры цвета и прозрачности своего зуба и реставрации.

### **Снимок 2:**

Протравленная поверхность VITA VM 9 (протравливание в течение 20 сек.с помощью VITA CERAMICS ETCH) имеет очень тонкое распределение кристаллов лейцита в стеклофазе.. Это предотвращает образование трещин.



**Изображение Снимок 2:** Микрофотография поверхности VITA VM 9 (Увеличение 1000х)

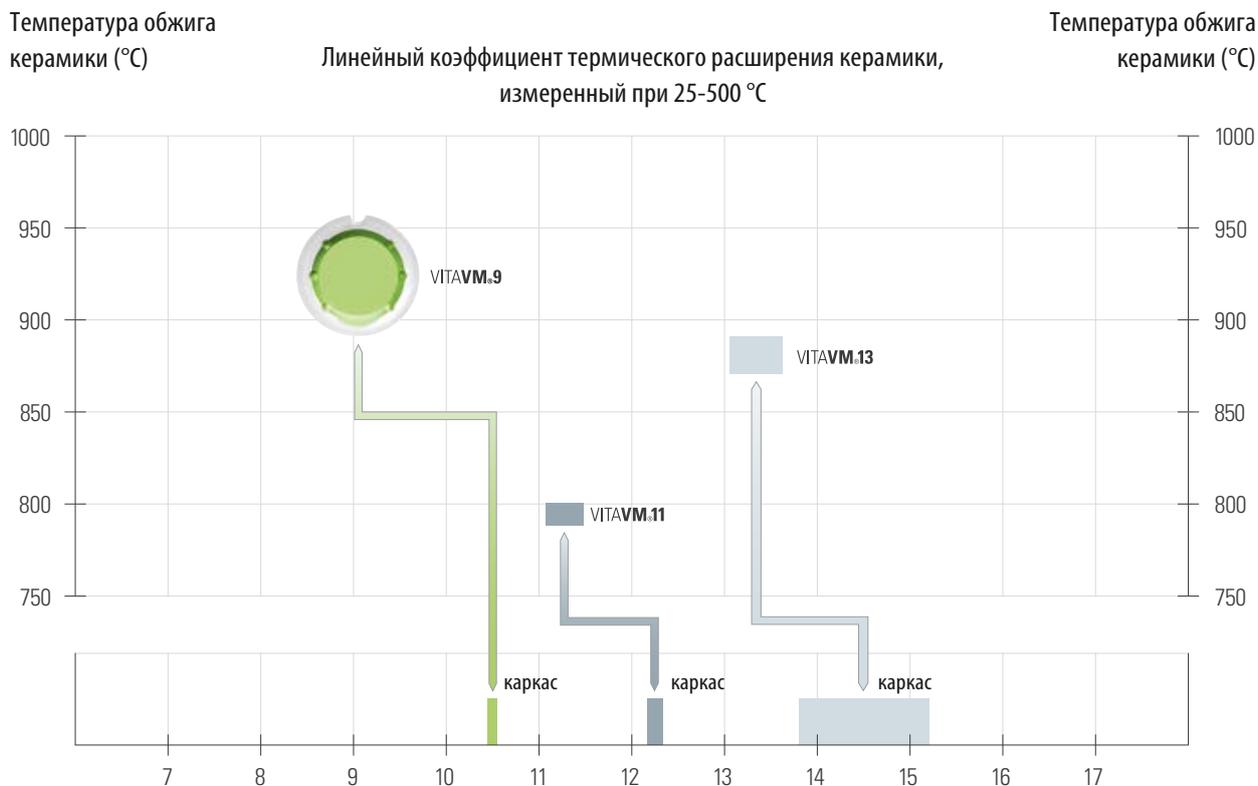
### **Свойства, аналогичные натуральной эмали**

Керамика VITA VM 9 по своим абразивным свойствам очень близка натуральной эмали. Это подтверждается исследованиями МкЛарена (Американский Стоматологический институт и Центр эстетической стоматологии, ЛосАнджелес, Калифорния), а также доктором Джиордано (Стоматологический институт Бостонского Университета).

**Литература:** E. A. McLaren, DDS; R. A. Giordano II, DMD, DMedSc „Zirconia Based Ceramics: Material Properties, Esthetics and Layering Technique of a new Veneering Porcelain, VM 9“, (Quintessenz of Dental Technology 28, 99–111 [2005])

**⚠ Рекомендация:** VITA VM 9 рекомендуется, согласно рабочей инструкции и основных рекомендаций фирмы VITA по исполнению каркасов, для каркасов из диоксида циркония. Т.к. функциональность реставрации зависит от множества параметров, качество может обеспечить только пользователь в каждом конкретном случае.

- для полной облицовки каркасных материалов из диоксида циркония с диапазоном КТР ок.10,5, как напр., VITA YZ SOLUTIONS
- для индивидуализации VITABLOCS



Линейный коэффициент термического расширения каркасной керамики, измеренный при 25-500 °C (сплавы, измеренные при 25–600°C)

<p>VITA VM 9 КТР (25–500°C) <math>9,0-9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math></p>	<p>VITA YZ, КТР (25–500 C), ок. <math>10,0-10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math> VITABLOCS, КТР (25-500°C) ок. <math>9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math></p>
<p>VITA VM 11 КТР (25–500°C) <math>11,2-11,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math></p>	<p>VITA SUPRINITY PC Стеклокерамика из силиката лития усиленная диоксидом циркония. КТР (25– 500 C), са. <math>11,9-12,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math></p>
<p>VITA VM 13 КТР (25–500°C) <math>13,1-13,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math></p>	<p>Сплавы с высоким содержанием золота, сплавы с пониженным содержанием благородных металлов, палладиевых сплавов и сплавов, не содержащих благородные металлы VITA TITANKERAMIK, КТР (25–600°C) <math>13,8-15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}</math></p>

\* Более подробную информацию о сплавах см. в Интернете



Если КТР каркасного материала намного ниже КТР облицовочной керамики, то тангенциальные напряжения растяжения повышаются и вызывают разрывы, проходящие радиально наружу. Это может привести к поздним трещинам.



Если КТР каркасного материала намного выше КТР облицовочной керамики, то повышаются тангенциальные напряжения сжатия и вызывают почти параллельные каркасу разрывы. Это может привести к сколам керамики.



Идеальное распределение тангенциального напряжения растяжения и сжатия имеет место, когда КТР керамики оптимально соотносится с КТР каркасного материала.

Оптимально, если облицовочная керамика имеет несколько меньший КТР, чем каркасный материал. Вследствие адгезивной связки между материалами керамика должна повторять термическое поведение каркаса. При охлаждении керамика подвержена легкому тангенциальному напряжению сжатия.

При облицовке каркаса керамикой, наряду с КТР, решающее значение имеет толщина облицовки. При увеличении толщины слоя керамики внутри него возникает разница напряжений (радиальное напряжение растяжения), которая увеличивается с увеличением толщины слоя, что повышает вероятность образования трещин.

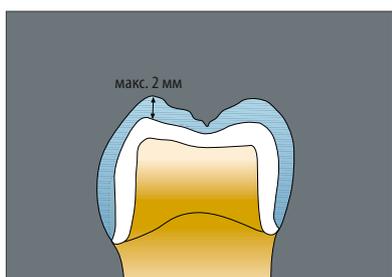
При работе со стоматологическими керамическими массами результат обжига сильно зависит от индивидуального подхода техника к процессу обжига, т.е. кроме все прочего от типа печи, расположения датчика температуры, от обжигового трегера, а также от размера обжигового изделия. Наши практические рекомендации по поводу температурных режимов обжига (независимо от того, даются они устно, письменно или в процессе практических занятий) основываются на многократно проверенном собственном опыте. Тем не менее, эти данные могут рассматриваться лишь как ориентировочные. Если структура поверхности, прозрачность или глянец недостаточно выражены, нужно соответственно изменить режим обжига.

**⚠ Внимание:** Обжиговые трегеры могут существенно влиять на результат обжига. Все рекомендуемые температурные режимы для VITA VM основаны на использовании черных обжиговых трегеров. При использовании светлых трегеров температуру, в зависимости от типа печи, следует повысить на 10–20°C, иногда даже на 40°C.

Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.



Легкий глянец на поверхности керамики свидетельствует о правильности обжига. Если же керамика имеет молочный неравномерный вид, значит, температура была слишком низкой. Увеличивая поэтапно температуру на 5–10°C, найдите приемлемый температурный режим.

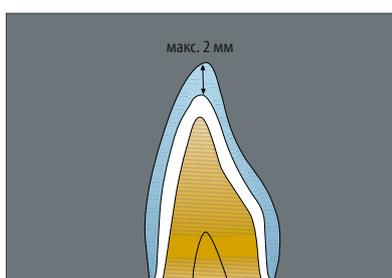


Облицовка премоляров и моляров

Восковые модели коронок и единиц мостовидных протезов, подлежащих облицовке керамикой, должны быть изготовлены по уменьшенной анатомической форме зубов. Толщина облицовки на коронках должна быть не менее 0,5 мм, на звеньях моста – не менее 0,7 мм.

Точную таблицу для других показаний см. в инструкции VITA YZ SOLUTIONS (№ 10446)

#### Толщина слоев керамики



Облицовка фронтальных зубов

Толщина слоя при исполнении керамической облицовки должна быть равномерной по всей поверхности. Толщина слоев керамической облицовки должна быть равномерной по всей площади покрытия и не превышающей 2 мм (оптимальная толщина слоя 0,7 - 1,2 мм).

Механическая обработка поверхностей, как напр., шлифовка алмазным инструментом и пескоструйная обработка могут вызвать чрезмерное выделение энергии и ее воздействие на каркас из диоксида циркона, что может повлечь за собой обширную деформацию кристаллической решетки или даже преобразование фазы  $ZrO_2$ . Как следствие, на границе с облицовкой могут начаться сложные процессы напряжения, что может привести как к быстрой поломке реставрации, так и вызывать поздние трещины. Это явление прослеживается при рентгенографическом анализе фаз (снимок 1). Моноклинный  $ZrO_2$  в отличие от тетрагонального  $ZrO_2$  имеет меньший КТР в пределах  $ок. 7,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ \*

Если реставрация из диоксида циркона фиксируется адгезивно на фосфатно-мономерный композит (напр., PANAVIDA), то пескоструйная обработка приклеиваемых поверхностей оксидом алюминия  $Al_2O_3$ , зернистостью макс. 50  $\mu m$  и при давлении  $\leq 2,5$  бар будет способствовать надежному соединению композита и оксидационной керамики.

\* D.J. Green, R.H.J. Hannik, M.V. Swain: Transformation Toughening of Ceramics, CRC Press USA, 1989

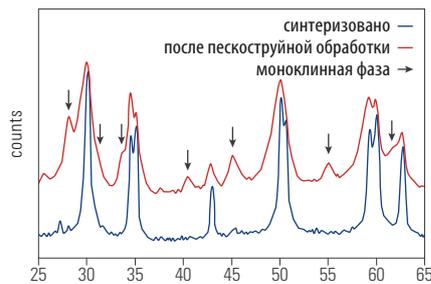


Схема 1: Рентгено-дифрактограмма Y-TZP (синяя кривая) и изменение фазы после пескоструйной обработки (красная кривая).

Если необходимы доработки Y-TZP в синтеризованном состоянии, следует соблюдать следующие правила:

- Шлифовка только алмазным инструментом с тонким зерном, при водяном охлаждении и при незначительном давлении на инструмент.
- Участки реставрации, подверженные высоким нагрузкам растяжения, как напр., коннекторы в мостовидных протезах, нужно, по возможности, не шлифовать.
- В заключение рекомендуется термическая обработка каркаса, чтобы обратить назад возможные преобразования фаз. Для этого достаточен обжиг при температуре 1000°C с выдержкой в течение 15 минут.

## VITAVM®9 Испарительное охлаждение при облицовке каркасов из диоксида циркона

Переработанные научные исследования и постоянное наблюдение за рынком на протяжении десятилетий предлагаются в виде практических рекомендаций фирмы VITA, чтобы помочь клиентам найти лучшие решения при исполнении зуботехнических реставраций. Новые результаты подтверждают, что каркасы из диоксида циркона требуют особой осторожности при облицовке и другой обработке. Для большей надежности рекомендуем следующее:

Вследствие малой теплопроводности оба вещества (Y-TZP и облицовочная керамика) в этой связке могут подвергнуться более сильным остаточным напряжениям, чем это имеет место в металлокерамике. Противостоять образованию остаточного термического напряжения в облицовочной керамике можно более медленным охлаждением во время последнего обжига до достижения температуры трансформации облицовочной керамики (VITA VM 9 ок. 600°C). Такой режим обжига с

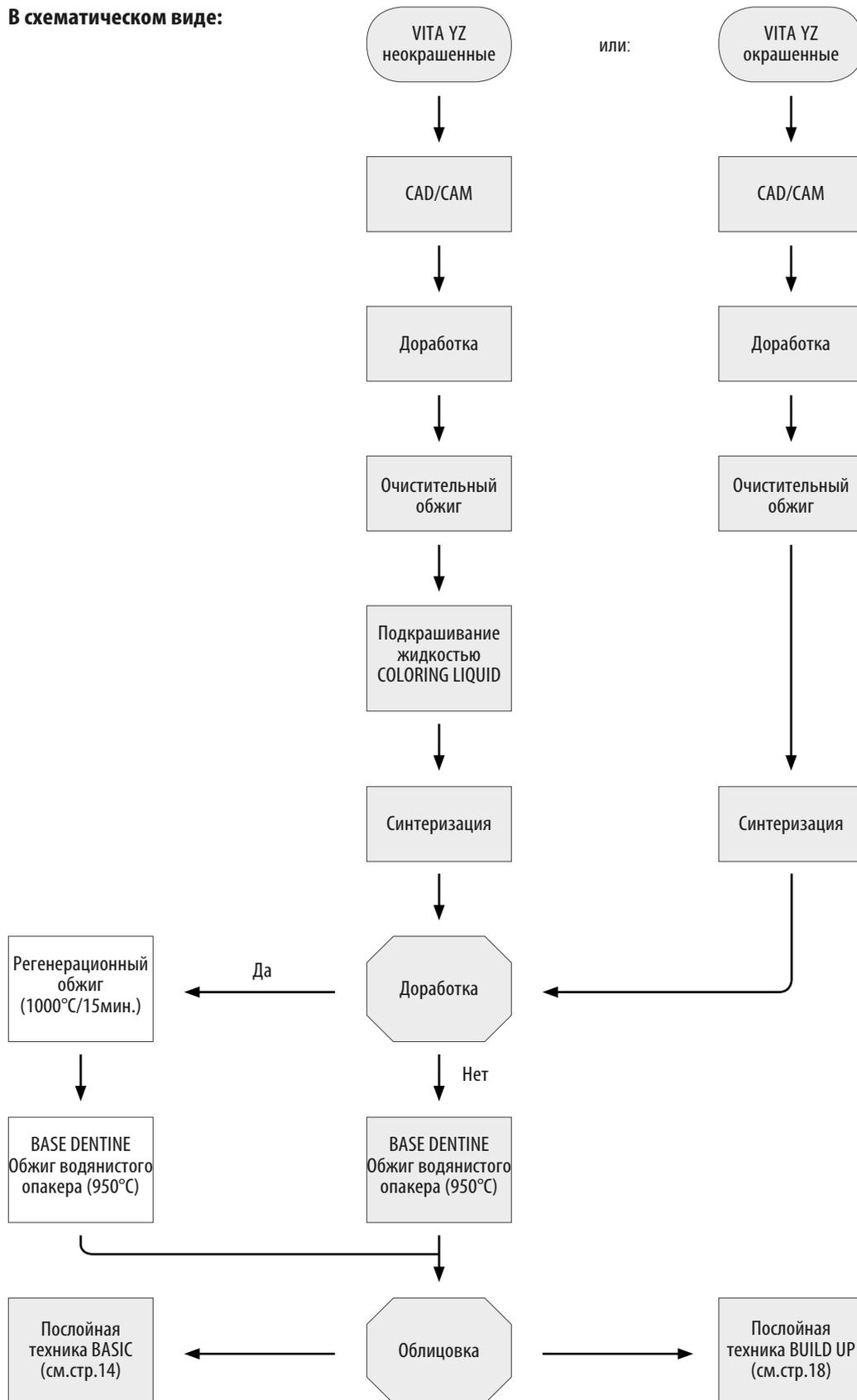
медленным охлаждением известен зубным техникам по работе с металлокерамикой: когда облицовываются золотосодержащие сплавы. Естественно, должны соблюдаться общеизвестные руководящие принципы для всех керамических реставраций. К ним относятся:

- Врачи-стоматологи должны соответствующим образом препарировать, для цельнокерамической реставрации необходим плечевой уступ и ни в коем случае не тангенциальное препарирование.
- После каждой шлифовки для корректировки окклюзии необходимо или еще раз отполировать реставрацию или повторить обжиг глазури.

### Далее по теме:

K.H. Kunzelmann, M. Kern, P. Pospiech, A. Mehl, R. Frankenberger, B. Reiss und K. Wiedhahn: Vollkeramik auf einen Blick – 3. Auflage Herausgeber AG Keramik, ISBN-Nr. 3-00-017195-0.

В схематическом виде:



Перед применением реставрацию нужно промыть в дистиллированной воде и очистить от шлифовальной пыли. Нужно провести очистительный обжиг на обжиговой ватной подкладке в печи для обжига керамики (напр., VITA VACUMAT), чтобы выжечь из пористой структуры остатки охлаждающей жидкости и жира.

#### Очистительный обжиг в печи VITA VACUMAT®

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	3.00	6.00	33	700	5.00	—

Реставрация, согласно заданию по цветовому исполнению, окунается в жидкость соответствующего цвета. Рекомендуемое время погружения – 2 минуты. Погружение можно проводить под вакуумом или под давлением (2 бара).



**⚠ Важная рекомендация:** Для погружения использовать только пластмассовые пинцеты или пластмассовое сито.

Затем излишки жидкости COLORING LIQUID промокнуть бумажной салфеткой и дать высохнуть. Нельзя синтеризовать во влажном состоянии.



На маргинальных краях каркаса можно подкрасить с внутренней и внешней стороны, чтобы добиться полного проникновения красителя.

**⚠ Внимание:** Используйте только кисточку для нанесения жидкости COLORING LIQUID! Для этой цели рекомендуется использовать плоскую кисточку. Эту кисточку не использовать для нанесения керамики: опасность перекрестного смешивания! Кисточку очищать только с помощью дистиллированной воды.



Реставрации, покрытые жидкостью COLORING LIQUID синтеризовать с использованием тигля со шлицем. Тем самым обеспечивается беспрепятственное выгорание органических ингредиентов.

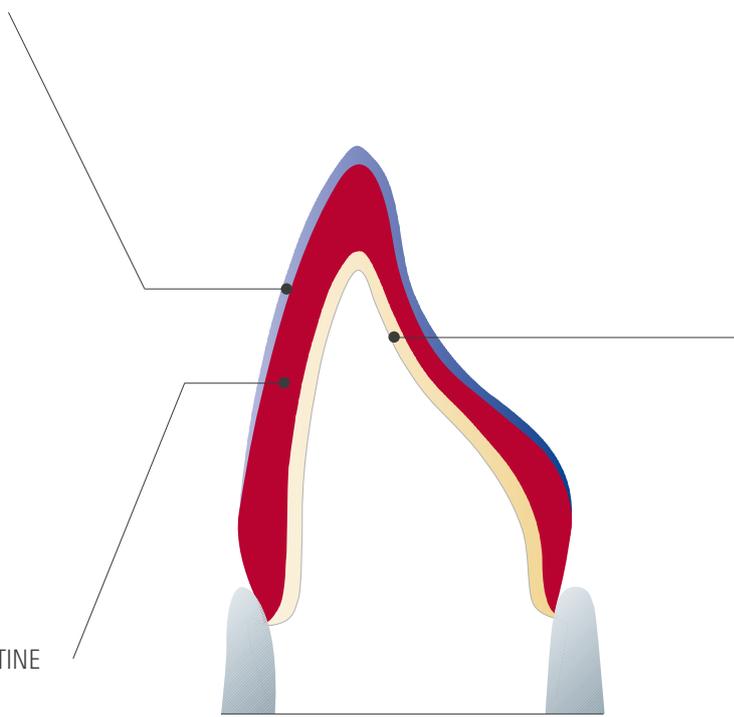


Более подробную информацию см. в инструкции VITA In-Ceram VITA YZ (№ 10446).

VITA VM 9 ENAMEL



VITA VM 9 BASE DENTINE



Окрашенный  
цельнокерамический  
каркас (КТП ок. 10,5)

Послойная техника VITA VM 9 BASIC состоит из слоев базового дентина BASE DENTINE и эмали ENAMEL.

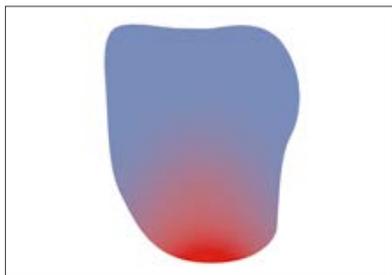
Цветонесущие массы базового дентина (BASE DENTINE), обладающие очень хорошими покровными свойствами, дают возможность создавать облицовки интенсивного цвета. В первую очередь, для воспроизведения оптимального цвета в тех случаях, когда стенки реставрации тонкие, двухслойная техника облицовки обеспечивает надежный выход из положения. Кроме того, более интенсивный цвет базового дентина (BASE DENTINE) позволяет использовать массы эмали (ENAMEL) в большем объеме, что придает реставрации

необходимую транслюценцию. Техник может только из двух слоев создать "живую реставрацию".

**⚠ Рекомендация:** Варьирование толщиной слоев BASE DENTIN и ENAMEL может повлиять на интенсивность окраски реставрации. Чем толще слой BASE DENTIN, тем цвет интенсивнее. Чем толще слой ENAMEL, тем слабее цвет.

Оптимальное воспроизведение цвета в цервикальной области возможно с применением масс CHROMA PLUS.

Для более теплого цветового тона можно смешивать определенную массу TRANSPA DENTINE с массой SUN DENTINE или использовать только SUN DENTINE. Конечный результат может отличаться от цветовых эталонов как при применении CHROMA PLUS, так и SUN DENTINE.





**Окрашенные каркасы коронки и мостовидного протеза VITA YZ® (КТР ок. 10,0–10,5)**

Окрашенный жидкостью COLORING LIQUID каркас подготовлен для облицовки керамики VITA VM 9. Чтобы можно было легко снимать работу с модели, модель нужно изолировать средством VITA Modisol.



**Обжиг водянистого дентина**

Для создания хорошей связи каркасов VITA YZ с VITA VM 9 рекомендуется провести обжиг водянистой массы BASE DENTINE. Порошок BASE DENTINE смешивается с жидкостью VITA VM MODELLING Fluid RS до получения жидкой массы, и смесь наносится кисточкой очень тонким равномерным слоем по всей поверхности на чистый и сухой каркас.



Для того, чтобы подчеркнуть основной цвет в реставрациях с тонкими стенками или в реставрациях на каркасах из неокрашенного диоксида циркона, можно нанести водянистую базовую массу и провести обжиг или как альтернативу использовать массы CHROMA PLUS.

**Рекомендуемый режим обжига**

Vt. °C	→ мин	↗ мин	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин	VAC мин.
500	2.00	8.11	55	950	1.00	8.11



**VITA MODELLING FLUID RS**

Для замешивания всех масс дентина, эмали и дополнительных масс. Мягкая консистенция жидкости долго сохраняет влагу и позволяет долго работать с массой, наряду с этим масса не утрачивает стабильности формы. Поэтому она особенно подходит при изготовлении больших реставраций и многозвеньевых мостов.



**Нанесение массы VITAVM®9 BASE DENTINE**

Базовый дентин BASE DENTINE нужного цвета смешивается на жидкости MODELLING Fluid RS и наносится, начиная с пришеечной области, согласно полной форме зуба. Уже на этом этапе проверяют в артикуляторе окклюзию, латеротрузию и протрузию.



Чтобы получить достаточно места для нанесения эмали, теперь нужно снять соответствующее количество базового дентина BASE DENTINE согласно схеме послынного построения.



**Нанесение массы VITAVM®9 ENAMEL**

Небольшими порциями массы ENAMEL, начиная с нижней трети коронки, достройте коронку до полной формы зуба. Для компенсации обжиговой усадки слегка преувеличьте анатомический объем реставрации.

Классификационные таблицы масс ENAMEL см.на стр. 26!



Перед первым обжигом дентина единицы мостовидного протеза следует сепарировать в межзубных пространствах до каркаса.



Нанесенное покрытие готово к первому обжигу дентина. Для обжига использовать только керамические обжиговые трегеры!

**Рекомендуемый режим 1-го обжига дентина\***

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27

\* Рекомендуемое проведение обжига массивных реставраций – см.на стр.21



Работа после первого обжига дентина.



**Коррекция формы/дальнейшее послойное построение**

Гипсовая модель изолируется еще раз средством VITA Modisol. Область межзубных промежутков и базальная поверхность промежутка мостовидного протеза заполняется массой BASE DENTINE.



Последующая коррекция формы, начиная с цервикального участка, производится массой BASE DENTINE, и далее массой ENAMEL в области тела до инцизального края.

**Рекомендуемый режим 2-го обжига дентина\***

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16

\* Рекомендуемое проведение обжига массивных реставраций – см.на стр.21



Коронка и мостовидный протез после 2-го обжига дентина.



**Окончательная обработка**

Проводится окончательная обработка мостовидного протеза или коронки. Перед глянцеобразующим обжигом вся поверхность должна быть равномерно отшлифована и тщательно очищена от пыли.

Во избежание повреждения каркаса, будьте внимательны при обработке алмазным сепарационным диском интердентальных участков.

В случае образования пыли используйте пылесос и/или защитную маску. Кроме того, при шлифовке обожженной керамики пользуйтесь защитными очками.



В случае необходимости изделие можно полностью покрыть глазурью VITA AKZENT Plus и индивидуализировать красителями VITA AKZENT Plus. (См.инструкцию VITA AKZENT Plus, рабочая инструкции № 1925).

**Рекомендуемый режим глянцеобразующего обжига с VITA AKZENT® Plus\***

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	–

\* Рекомендуемое проведение обжига массивных реставраций – см.на стр.21



Готовая реставрация на модели.

**⚠ Рекомендация:** Если при постановке реставрации необходимы пришлифовки, эти места нужно тщательно заглаживать. Это достигается с помощью полировки или нового глянцеобразующего обжига.

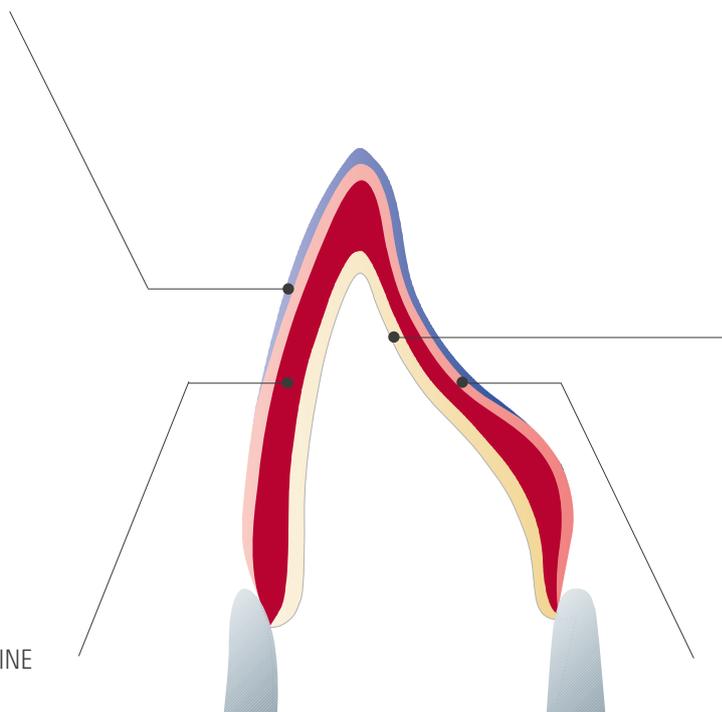
VITA VM 9 ENAMEL



VITA VM 9 BASE DENTINE



VITA VM 9 TRANSPA DENTINE

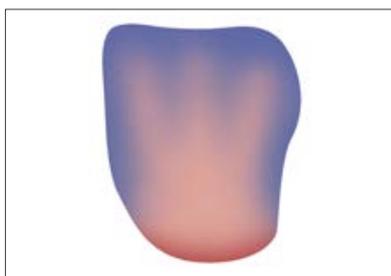


Окрашенный  
цельнокерамический  
каркас (КТР ок. 10,5)

Многослойная облицовка VITA VM 9 BUILD UP базируется на следующих слоях: BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE и ENAMEL.

Многослойное построение VITA VM 9 BUILD UP при взаимодействии цветонесущего базового дентина BASE DENTINE и более прозрачного дентина TRANSPA DENTINE обеспечивает более выраженное глубинное оптическое воздействие цвета.

Тем самым достигается убедительное приближение к природному образцу. Становится возможным при данном построении наносить эмаль ENAMEL в меньшем количестве и более индивидуально.



Цвет может быть исполнен более индивидуально через комбинацию ENAMEL – TRANSPA DENTINE в пропорции с толщиной слоя BASE DENTINE. При увеличении пропорции BASE DENTINE возрастает насыщенность цвета, а при увеличении доли TRANSPA DENTINE и ENAMEL интенсивность цвета снижается.

**⚠ Внимание:** Цветовое исполнение реставрации существенно определяется массой BASE DENTINE. Массы TRANSPA DENTINE служат, по аналогии с природными образцами, для гармоничного перехода в эмаль.

Оптимальное воспроизведение цвета в цервикальной области возможно с применением масс CHROMA PLUS.

Для более теплого цветового тона можно смешивать определенную массу TRANSPA DENTINE с массой SUN DENTINE или использовать только SUN DENTINE. Конечный результат может отличаться от цветовых эталонов как при применении CHROMA PLUS, так и SUN DENTINE.



**Окрашенные каркасы коронки и мостовидного протеза VITA YZ® (КТР ок. 10,0–10,5)**

Окрашенный жидкостью COLORING LIQUID каркас подготовлен для облицовки керамикой VITA VM 9. Чтобы можно было легко снимать работу с модели, модель нужно изолировать средством VITA Modisol Stiff.



**Обжиг водянистого дентина**

Для создания хорошей связи каркасов VITA YZ с VITA VM 9 рекомендуется провести обжиг водянистой массы BASE DENTINE. Порошок BASE DENTINE смешивается с жидкостью VITA VM MODELLING Fluid RS до получения жидкой массы, и смесь наносится кисточкой очень тонким равномерным слоем по всей поверхности на чистый и сухой каркас.



Для того, чтобы подчеркнуть основной цвет в реставрациях, можно нанести водянистую базовую массу и провести обжиг или как альтернативу использовать массы CHROMA PLUS. Для того, чтобы подчеркнуть основной цвет в реставрациях с тонкими стенками или в реставрациях на каркасах из неокрашенного диоксида циркона.

**Рекомендуемый режим обжига**

Vt. °C	→ мин	↗ мин	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин	VAC мин.
500	2.00	8.11	55	950	1.00	8.11



**VITA MODELLING FLUID RS**

Для замешивания всех масс дентина, эмали и дополнительных масс. Мягкая консистенция жидкости долго сохраняет влагу и позволяет долго работать с массой, наряду с этим масса не утрачивает стабильности формы. Мягкая консистенция жидкости VITA MODELLING FLUID RS долго сохраняет влагу и позволяет долго работать с массой, наряду с этим масса не утрачивает стабильности формы. Поэтому использование этой жидкости особо рекомендуется при создании больших реставраций и многозвеньевых мостовидных протезов.



**Нанесение массы VITAVM®9 BASE DENTINE**

Начиная от шейки нанесите базовый дентин на всю поверхность, которую нужно облицевать, создавая уменьшенную анатомическую форму зуба. Уже на этом этапе проверяют в артикуляторе окклюзию, латеротрузию и протрузию.



Построение BASE DENTINE завершено.



**Нанесение массы VITAVM®9 TRANSPA DENTINE**

Масса TRANSPA DENTINE наносится согласно полной форме зуба.



Чтобы создать достаточно место для эмали, нужно снять определенное количество TRANSPA DENTINE.



**Нанесение массы VITAVM®9 ENAMEL**

Множественными малыми порциями наносится эмаль в верхней трети коронки, и тем самым создается окончательная форма зуба. Для компенсации обжиговой усадки слегка преувеличьте анатомический объем реставрации.

Классификационную таблицу масс VITA VM 9 ENAMEL см.на стр.26.



На мостовидных протезах перед обжигом необходимо в межзубных пространствах сделать сепарацию до каркаса.



Нанесенное покрытие готово к первому обжигу дентина.

Для обжига использовать только керамические обжиговые трегеры!

**Рекомендуемый режим 1-го обжига дентина\***

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27

\* Рекомендуемое проведение обжига массивных реставраций – см.на стр.21



Реставрация после первого обжига дентина.



**Коррекция /дальнейшее послойное построени**

Снова наносится изоляционное средство VITA Modisol на модель под область промежутка протеза. Область межзубных промежутков и базальная поверхность промежутка мостовидного протеза заполняется массой BASE DENTINE.



Завершающие корректировки формы в области тела производятся массой TRANSPA DENTINE...



... а в инцизальном участке – с помощью массы ENAMEL.

**Рекомендуемый режим 2-го обжига дентина\***

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16

\* Рекомендуемое проведение обжига массивных реставраций – см.на стр.21



Коронка и мостовидный протез после 2-го обжига дентина.



**Окончательная обработка**

Проводится окончательная обработка мостовидного протеза или коронки. Перед глянцеобразующим обжигом вся поверхность должна быть равномерно отшлифована и тщательно очищена от пыли.

Во избежание повреждения каркаса, будьте внимательны при обработке алмазным сепарационным диском интердентальных участков.

В случае образования пыли используйте пылесос и/или защитную маску. Кроме того, при шлифовке обожженной керамики пользуйтесь защитными очками.



В случае необходимости изделие можно полностью покрыть глазурью VITA AKZENT Plus и индивидуализировать красителями VITA AKZENT Plus. (См.инструкцию VITA AKZENT Plus, рабочая инструкция № 1925).



**Рекомендуемый режим глянцеобразующего обжига с VITA AKZENT® Plus\***

Vt. °C	→ МИН	↗ МИН	↗ °C/МИН.	темп. ок. °C	→ МИН	VAC МИН.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	—

\* Рекомендуемое проведение обжига массивных реставраций – см.на стр.21

Готовая реставрация на модели.

**⚠️ Рекомендация:** Если при постановке реставрации необходимы пришлифовки, эти места нужно тщательно заглаживать. Это достигается с помощью полировки или нового глянцеобразующего обжига.

Вследствие малой теплопроводности оба вещества (Y-TZP и облицовочная керамика) в этой связке могут подвергнуться более сильным остаточным напряжениям, чем это имеет место в металлокерамике. Противостоять образованию остаточного термического напряжения

в облицовочной керамике можно более медленным охлаждением во время последнего обжига до достижения температуры трансформации облицовочной керамики (VITA VM 9 ок. 600°C).

	Vt. °C	 мин	 мин.	 °C/мин.	темп. ок. °C	 мин	 °C	 мин	ВАКУУМ, мин
очистительный обжиг T	500	3.00	6.00	33	700	5.00	—	—	—
очистительный обжиг HT	290	10.00	31.00	10	600	5.00	—	—	—
Регенерационный обжиг (необязательный, см. стр. 11)	500	0.00	5.00	100	1000	15.00	—	—	—
Обжиг VITA EFFECT Bonder Pulver*	500	6.00	6.00	80	980	1.00	—	—	6.00
Обжиг водянистого дентина	500	2.00	8.11	55	950	1.00	—	—	8.11
Обжиг MARGIN**	500	6.00	8.21	55	960	1.00	—	—	8.21
Обжиг EFFECT LINER**	500	6.00	7.49	55	930	1.00	—	—	7.49
1. обжиг дентина	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600***	—	7.27
2. обжиг дентина	500	6.00	7.16	55	900	1.00	600***	—	7.16
Глянцобразующий обжиг	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600***	—	—
Глянцобразующий обжиг с массами VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600***	—	—
Коррекционный обжиг с массами CORRECTIVE*	500	4.00	4.20	80	760	1.00	500***	—	4.20

\* Эти значения можно рассматривать лишь как ориентировочные для техника. Если структура поверхности, прозрачность или глянец недостаточно выражены, нужно соответственно изменить режим обжига. Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.

\*\* Область применения см. на стр.24

\*\*\* Длительное охлаждение до соответствующей температуры рекомендуется для последнего запланированного обжига керамики.

Положение лифта печи VITA VACUMAT > 75%.

Обжиговое изделие должно быть защищено от прямого потока воздуха.

**При работе со стоматологическими керамическими массами результат обжига сильно зависит от индивидуального подхода техника к процессу обжига, т.е. ,кроме все прочего, от типа печи, расположения датчика температуры, от обжигового трегера, а также от размера обжигового изделия.**

**Наши практические рекомендации по поводу температурных режимов обжига (независимо от того, даются они устно, письменно или в процессе практических занятий) основываются на многократно проверенном собственном опыте. Тем не менее, эти данные могут рассматриваться лишь как ориентировочные.**

**Если структура поверхности, прозрачность или глянец недостаточно выражены, нужно соответственно изменить режим обжига. Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.**

#### Пояснения к параметрам обжига

Vt. °C      Стартовая температура

      Время сушки, мин., время закрытия

      Время нагрева, мин

      Подъем температуры, °C/мин

темп. ок. °C      Конечная температура

      Выдержка конечной температуры

      Длительное охлаждение

вакуум мин.      Выдержка в вакууме, мин

Эти данные являются лишь ориентировочными!

Цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER	VITA YZ T COLORING LIQUID	EFFECT BONDER	MARGIN	EFFECT LINER	CHROMA PLUS	ENAMEL
0M1	—	EB0	M1	EL1	—	ENL
0M2	—	EB0	M1	EL1	—	ENL
0M3	—	EB0	M1	EL1/EL2*	—	ENL
1M1	CLL/P	EB1	M1/M7*	EL1/EL2*	—	ENL
1M2	CLL/P	EB1	M1/M7*	EL2	—	ENL
2L1.5	CLL/P	EB2	M1/M7*	EL1/EL2*	CP2	ENL
2L2.5	CLM	EB2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP2	ENL
2M1	CLL/P	EB2	M1/M4*	EL1/EL6*	CP2	ENL
2M2	CLL/P	EB2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP2	ENL
2M3	CLL/P	EB2	M4	EL2/EL4*	CP2	ENL
2R1.5	CLL/P	EB2	M1/M7*	EL1/EL6*	CP2	ENL
2R2.5	CLM	EB2	M1/M4*	EL2/EL4*	CP2	ENL
3L1.5	CLM	EB3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP3	ENL
3L2.5	CLM	EB3	M4/M7*	EL4/EL6*	CP3	ENL
3M1	CLL/P	EB3	M7	EL1/EL6*	CP3	ENL
3M2	CLM	EB3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP3	ENL
3M3	CLM	EB3	M4/M9*	EL4/EL6*	CP3	ENL
3R1.5	CLM	EB3	M7	EL2/EL3*	CP3	ENL
3R2.5	CLM	EB3	M4/M7*	EL5/EL6*	CP3	ENL
4L1.5	CLM	EB4	M7	EL6	CP4	END
4L2.5	CLM	EB4	M4/M9*	EL3/EL4*	CP4	END
4M1	CLL/P	EB4	M7	EL6	CP4	END
4M2	CLM	EB4	M7/M9*	EL2/EL3*	CP4	END
4M3	CLM	EB4	M9	EL5/EL6*	CP4	END
4R1.5	CLM	EB4	M7/M8*	EL2/EL3*	CP4	END
4R2.5	CLM	EB4	M7/M9*	EL3/EL4*	CP4	END
5M1	CLM	EB5	M7/M8*	EL3/EL6*	—	END
5M2	CLM	EB5	M7/M9*	EL5/EL6*	—	END
5M3	CLM	EB5	M5/M9*	EL3/EL4*	—	END

Цвета VITA classical A1–D4	VITA YZ T COLORING LIQUID	EFFECT BONDER	MARGIN	EFFECT LINER	CHROMA PLUS	ENAMEL
A1	CLL/P	EB1	M1/M7*	EL2	CP1	ENL
A2	CLM	EB2	M4/M7*	EL1/EL3*	CP2	ENL
A3	CLM	EB2	M4	EL4/EL6*	CP2/CP3*	ENL
A3.5	CLM	EB3	M4/M9*	EL5/EL6*	CP2/CP3*	END
A4	CLM	EB3	M4/M9*	EL1/EL4*	CP2/CP4*	END
B1	CLL/P	EB1	M1/M4*	EL1/EL2*	CP1	END
B2	CLM	EB1	M1/M4*	EL1/EL3*	CP1	END
B3	CLM	EB3	M4	EL2/EL4*	CP2/CP3*	END
B4	CLM	EB3	M4/M9*	EL4/EL6*	CP3	END
C1	CLL/P	EB3	M1/M4*	EL1/EL6*	CP1	END
C2	CLM	EB2	M4/M7*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
C3	CLM	EB3	M4/M7*	EL6	CP1/CP5*	ENL
C4	CLM	EB4	M4/M7*	EL3/EL6*	CP5	ENL
D2	CLM	EB2	M1/M9*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
D3	CLM	EB3	M4/M7*	EL2/EL3*	CP2/CP5*	END
D4	CLM	EB3	M1/M4*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	END

\* Соотношение смешивания 1:1



#### **VITA MODELLING FLUID RS**

Для смешивания всех масс дентина, эмали и дополнительных масс. Мягкая консистенция VITA MODELLING FLUID RS позволяет продолжительно работать над построением реставрации с сохранением необходимой влажности, одновременно сохраняется хорошая устойчивость формы. Все это дает возможность моделировать объемные реставрации и многослойные мостовидные протезы.



#### **VITAVM® MODELLING LIQUID**

Для смешивания масс BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL и всех дополнительных масс.



#### **VITA MODELLING FLUID**

Для смешивания всех масс дентина, эмали и дополнительных масс. Жидкость MODELLING FLUID препятствует быстрому высыханию керамической массы. Кроме того, жидкость придает массе более выраженную пластичность при построении.

<b>VITAVM®9 EFFECT ENAMEL</b> – могут использоваться для всех участков эмали – универсальные транслюцентные эффект-массы для эмали – для создания естественного глубинного эффекта		EE1	mint cream	беловато транслюцентный	
		EE2	pastel	пастельный	
		EE3	misty rose	розовый транслюцентный	
		EE4	vanilla	желтоватый	
		EE5	sun light	желтовато транслюцентный	
		EE6	navajo	красновато транслюцентный	
		EE7	golden glow	оранжевый транслюцентный	
		EE8	coral	красный транслюцентный	
		EE9	water drop	голубовато транслюцентный	
		EE10	silver lake blue	голубой	
		EE11	drizzle	серовато транслюцентный	
<b>VITAVM®9 EFFECT PEARL</b> – предназначены только для эффектов на поверхности, вносить внутрь слоев нельзя – оптимально подходят для "отбеленных" реставраций – для желтоватых и красноватых нюансов		EP1	pearl	нюанс пастельно-желтого	
		EP2	pearl blush	нюанс пастельно-оранжевого	
		EP3	pearl rose	нюанс пастельно-розового	
<b>VITAVM®9 EFFECT OPAL</b> – для придания опалового эффекта при реставрации молодых зубов или в случаях, когда зубы сильно просвечиваются		E01	opal	нейтральный, универсальный	
		E02	opal whitish	беловатый	
		E03	opal bluish	голубоватый	
		E04	opal blue	голубой	
		E05	opal dark violet	темно лиловый	
<b>VITAVM®9 EFFECT LINER</b> – для создания глубинного флуоресцентного эффекта – для интенсификации основного цвета, применяется универсально – в гингивальной области эти массы усиливают светорассеивание – могут также использоваться для обжига водянистой массы; при этом температура обжига должна быть 970 °C		EL1	snow	белый	
		EL2	cream	бежевый	
		EL3	tabac	коричневый	
		EL4	golden fleece	желтый	
		EL5	papaya	оранжевый	
		EL6	sesame	желто-зеленый	
<b>VITAVM®9 MARGIN</b> – для незначительных корректировок в области кромок – нанесенная застывшая масса MARGIN подвергается отверждению под воздействием тепла; рекомендуется стабилизировать область плеча с помощью фена или под воздействием теплового излучения открытой камеры обжига печи		M1	beige	белый	
		M4	wheat	желтый	
		M5	amber	янтарный	
		M7	seashell	светло-бежевый	
		M8	tan	пастельно-коричневый	
		M9	beach	светло-оранжевый	

<b>VITAVM®9 SUN DENTINE</b> – для более теплого цветового тона можно смешивать определенную массу TRANSPA DENTINE с массой SUN DENTINE или использовать только SUN DENTINE		SD1	sun light	светло-желтый	
		SD2	sun rise	светло-оранжевый	
		SD3	sun set	оранжево-красный	
<b>VITAVM®9 CHROMA PLUS</b> – Чтобы наиболее полно воспроизвести цвет в пришеечной области (особенно с помощью VITA classical A1–D4), возможно использование масс Chroma Plus Massen – если стенки реставрации тонкие, эти массы позволяют добиться нужного цвета		CP1	ivory	слоновая кость	
		CP2	almond	бежевый	
		CP3	moccasin	светлый оранжево-коричневый	
		CP4	caramel	оранжевый	
		CP5	burlywood	коричнево-зеленый	
<b>VITAVM®9 EFFECT CHROMA</b> – интенсивно окрашенные массы-модификаторы – для выделения определенных окрашенных участков на зубе – для повышения уровня светлоты в области шейки, дентина и эмали		EC1	ghost	белый	
		EC2	linen	песочно-бежевый	
		EC3	pale banana	светло-желтый	
		EC4	lemon drop	нежный желто-лимонный	
		EC5	golden rod	светло-оранжевый	
		EC6	sunflower	оранжевый	
		EC7	light salmon	розовый	
		EC8	toffee	бежево-коричневый	
		EC9	doe	коричневый	
		EC10	larch	коричнево-зеленый	
		EC11	gravel	серо-зеленый	
<b>VITAVM®9 MAMELON</b> – сильно флуоресцентная масса, используемая прежде всего в инцизальной области – для цветовой индивидуализации между инцизальным участком и дентином		MM1	ecru	бежевый	
		MM2	mellow buff	теплый желто-коричневый	
		MM3	peach puff	нежный оранжевый	
<b>VITAVM®9 GINGIVA</b> – для восстановления прежнего состояния десны – наносятся при первом и втором обжиге дентина – цвета варьируются от красно-оранжевого, красноватого до красно-коричневого		G1	rose	старо-розовый	
		G2	nectarine	оранжево-розовый	
		G3	pink grapefruit	розовый	
		G4	rosewood	красно-коричневый	
		G5	cherry brown	красно-черный	
<b>VITAVM®9 CORRECTIVE</b> – для корректировок после глянцеобразующего обжига, обжигаются при пониженной температуре (760°C) – три степени прозрачности для области шейки, дентина и эмали		COR1	neutral	нейтральный	
		COR2	sand	бежевый	
		COR3	ochre	коричневый	



### VITAVM®9 EFFECT BONDER

#### Нанесение на неокрашенный каркас из диоксида циркония

Для надежной цветопередачи мы рекомендуем использовать VITA VM 9 EFFECT BONDER.

Массу нужно смешать с VITA VM OPAQUE FLUID

Нанесите Pulver EFFECT BONDER очень тонким слоем (как водянистую массу).

#### Рекомендуемый обжиг VITAVM®9 EFFECT BONDER Pulver

Vt. °C	→ мин	↗ мин	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин	VAC мин.
500	6.00	6.00	80	980	1.00	6.00

Эти значения можно рассматривать лишь как ориентировочные для техника. Если структура поверхности, прозрачность или глянец недостаточно выражены, нужно соответственно изменить режим обжига. Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.



После обжига EFFECT BONDER.

Для обжига использовать только керамические обжиговые трегеры!

Дальнейшие шаги при работе с VITA VM 9

Базовая послойная техника BASIC см. стр. 12 VITA VM 9  
(Начинать с нанесения VITA VM 9 BASE DENTINE)

Дальнейшие шаги при работе с VITA VM 9

Многослойное построение см. на стр. 16 VITA VM 9  
(Начинать с нанесения VITA VM 9 BASE DENTINE)



**VITAVM®9 BASIC KIT\***

Базовый набор для базовой послойной техники

Шт.	Содержание	Материал
3	12 г	CHROMA PLUS CP2–CP4
26	12 г	BASE DENTINE 1M1–5M3**
3	12 г	SUN DENTINE SD1–SD3
2	12 г	ENAMEL ENL, END**
1	12 г	NEUTRAL NT**
1	12 г	WINDOW WIN**
3	12 г	CORRECTIVE COR1–COR3
1	50 мл	VITA MODELLING FLUID RS
–	–	Принадлежности
1	–	VITA Toothguide 3D-MASTER
1	–	Инструкция

\* также поставляется в качестве набора BASIC KIT classical (A1–D4)

\*\* поставляется также в расфасовке по 50 г



**VITAVM®9 BUILD UP KIT\***

Расширенный набор для послойной техники BUILD-UP

Шт.	Содержание	Материал
26	12 г	TRANSPA DENTINE 1M1– 5M3**
1	50 мл	VITAMODELLING FLUID RS

\* также поставляется в качестве набора BUILD UP KIT classical (A1–D4)

\*\* поставляется также в расфасовке по 50 г



**VITAVM®9 CLASSICAL COLOR KIT\***

Дополнительный набор для пользователей VITA VM 9 3D-MASTER

Шт.	Содержание	Материал
16	12 г	BASE DENTINE A1–D4
16	12 г	TRANSPA DENTINE A1–D4
2	12 г	CHROMA PLUS CP1, CP5
1	50 мл	VITAMODELLING FLUID RS
1	–	Инструкция

\* Набор для пользователей VITA VM 9 3D-MASTER, которые хотят расширить имеющийся набор цветами VITA classical A1–D4



**VITAVM®9 PROFESSIONAL KIT\***  
Для индивидуализации

Шт.	Содержание	Материал
11	12 г	EFFECT CHROMA EC1–EC11
11	12 г	EFFECT ENAMEL EE1–EE11
6	12 г	EFFECT LINER EL1–EL6
3	12 г	MAMELON MM1–MM3
3	12 г	EFFECT PEARL EP1–EP3
5	12 г	EFFECT OPAL EO1–EO5
4	–	Планка цветовых образцов



**VITAVM®9 GINGIVA KIT**  
Планки цветовых образцов

Шт.	Содержание	Материал
5	12 г	GINGIVA G1–G5
1	–	Планка цветовых образцов GINGIVA



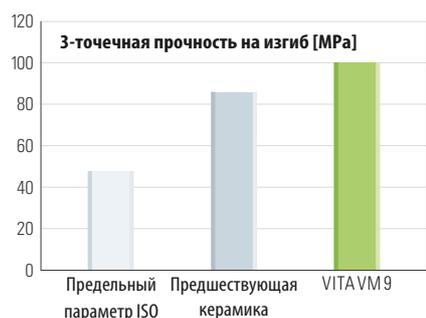
**VITAVM®9 MARGIN KIT**  
Для малых корректировок на кромках

Шт.	Содержание	Материал
6	12 г	MARGIN M1, M4, M5, M7, M8, M9
1	–	Планка цветовых образцов MARGIN



**Набор VITAVM®9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS**  
Для индивидуализации VITABLOCS

Шт.	Содержание	Материал
1	Набор образцов	VITABLOCS 3D-MASTER (10 шт. Mark II I12)
1	12 г	WINDOW WIN
1	12 г	NEUTRAL NT
2	12 г	ENAMEL ENL, END
1	12 г	EFFECT PEARL EP1
2	12 г	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 г	CORRECTIVE COR1
1	4 г	AKZENT Plus FINISHING AGENT PASTE
1	4 г	AKZENT Plus GLAZE PASTE
1	12 г	EFFECT OPAL EO2
2	12 г	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 г	MAMELON MM2
–	–	Принадлежности / жидкости
1	–	Инструкция



### Прочность на изгиб

Прочность на изгиб VITA VM 9 в сравнении с облицовочной керамикой D от фирмы VITA и с предельными параметрами ISO соответствует стандарту ISO 6872.

### Физические свойства

VITA VM 9 имеет, наряду с оптимальными свойствами поверхности, высокую прочность на изгиб и очень незначительную кислотную растворимость.

### VITAVM®9 – Физические свойства

Свойство	Единица измерения	Значение
Коэффициент термического расширения КТР (25 - 500°C)	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	9,0 – 9,2
Кислотная растворимость	μg/cm <sup>2</sup>	ок. 10
3-х точечная прочность на изгиб	МПа	ок. 100

### VITAVM®9 – Химический состав

Компоненты	Вес-%**
SiO <sub>2</sub>	44 – 72
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	6 – 16
K <sub>2</sub> O	5 – 12
Na <sub>2</sub> O	3 – 8
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2 – 8
CaO	1 – 3
BaO	1 – 2
CeO <sub>2</sub>	10 – 13
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4 – 6
ZrO <sub>2</sub>	0 – 9
TiOv	0 – 5
Li <sub>2</sub> O	< 1
Другие	< 10

**Показания:**

- для полной облицовки каркасных материалов из диоксида циркония с диапазоном КТР ок. 10,5, как напр., VITA YZ Solutions
- для индивидуализации VITABLOCS

**Материалы:**

- VITA YZ, КТР (25–500°C), ок.  $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
- VITABLOCS, КТР (25–500°C) ок.  $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$

**Противопоказания:**

- конструкции за пределами рекомендуемого диапазона КТР
- пациенты с дисфункциями (напр., бруксизм)
- В случаях, когда невозможно обеспечить достаточную толщину керамики
- При неудовлетворительной гигиене полости рта

**Целевое назначение:**

- Продукты VITA VM 9 — это керамические материалы для стоматологического лечения.

**Целевая группа пациентов:**

- без ограничений

**Целевой пользователь:**

- Исключительно профессиональные пользователи: стоматологи и зубные техники (Rx only).

**Ссылка на риски:**

- См. Краткие отчеты о клинической безопасности и производительности (SSCP) для получения информации о серьезных инцидентах, связанных с медицинскими устройствами, общих рисках стоматологического лечения, остаточных рисках и (если применимо) кратких отчетах о клинической безопасности и производительности (SSCP) [www.vita-zahnfabrik.com/product\\_safety](http://www.vita-zahnfabrik.com/product_safety).

**Хранение/утилизация:**

- Утилизация вместе с бытовыми отходами. Продукты, на которых есть пиктограмма "опасное вещество", должны быть утилизированы как опасные отходы. Перерабатываемые отходы (такие как замковые крепления, бумага, пластмассы) должны утилизироваться с помощью соответствующих систем переработки. Загрязненные остатки продукта необходимо предварительно обработать в соответствии с региональными правилами и утилизировать отдельно.

**Объяснение символов на устройстве:**

Производитель VITA Zahnfabrik		Дата изготовления	
Медицинский продукт		Срок годности	
Только для специалистов	Rx only	Каталожный номер	
см. Инструкцию		Номер лота (партия)	

<b>Охрана труда, охрана здоровья</b>	Во время работы рекомендуется иметь на себе соответствующую защитную одежду, перчатки, защитные очки/маску.	   
--------------------------------------	---	--

<b>ВАЖНАЯ информация:</b>	Рекомендации по устранению дефектов см. в Интернете на нашем сайте в разделе по цельной керамике.
---------------------------	---

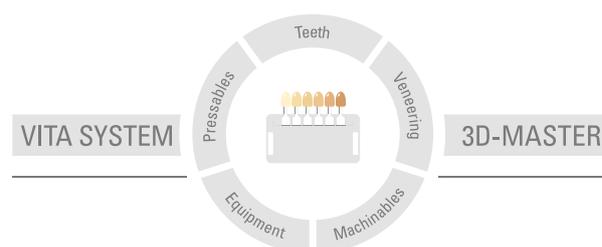






Облицовочная керамика VITA VM 9 предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITA classical A1–D4. Цветовое соответствие со всеми VITA материалами VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITA classical A1–D4 гарантировано.

Уникальная система VITA SYSTEM 3D-MASTER позволяет определить и с высокой точностью воспроизвести все цвета естественных зубов.



**Внимание:** Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не берем на себя никакой ответственности за ущерб, возникающий из-за ненадлежащего обращения или неквалифицированной применения. Кроме того, перед использованием продукта пользователь обязан проверить его пригодность для предусматриваемого применения. Наша ответственность исключается в случае использования продукта с материалами и оборудованием других производителей, не оговоренными в договоре или в недопустимом сочетании, приводящим к повреждениям. Модульбокс VITA не является неотъемлемой частью данной продукции. Дата выхода данной брошюры: 2024-05

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Фирма VITA является сертифицированным производителем и следующие виды ее продукции имеют маркировку

CE 0124:

VITAVM<sup>®</sup>9 · VITABLOCS<sup>®</sup> · VITA YZ<sup>®</sup> · VITA AKZENT<sup>®</sup> Plus



Rx Only - (только для профессиональных пользователей)



VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG · Bad Säckingen · (Germany)  
Zweigniederlassung Basel c/o Perrig AG, Max Kämpf-Platz 1, 4058 Basel

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · 79713 Bad Säckingen · Germany  
Tel. +49 (0) 7761/562-0 · Fax +49 (0) 7761/562-299  
Hotline: Tel. +49 (0) 7761/562-222 · Fax +49 (0) 7761/562-446  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)